

TRAITEMENT
DE LA
SYPHILIS
PAR LES
INJECTIONS SOUS-CUTANÉES DE CALOMEL

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 2 DÉCEMBRE 1887

PAR

Gustave CAIRE

Né à Castellane (Basses-Alpes), le 16 novembre 1863

AIDE-MÉDECIN DE LA MARINE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE G^{VE} FIRMIN

3 — PLACE DE LA MAIRIE — 3

1887

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN. DOYEN
GRASSET. ASSESSEUR

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. COMBAL (※※).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.	CAVALIER (※).
Physique médicale.	MOITESSIER (※).
Médecine légale et toxicologie.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.	DUBRUEIL (※).
Chimie médicale	ENGEL.
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Pathologie interne.	CASTAN.
Clinique médicale	GRASSET.
Botanique et histoire naturelle médicale	PLANCHON (※※).
Physiologie.	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie.	L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.	TEDENAT.
Opérations et appareils	GRYNFELTT.
Pathologie externe.	CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie	KIENER.
Anatomie (Chargé du cours).	GILIS.
Thérapeutique et matière médicale.	HAMELIN (※).

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ※※).

Profess. honor. { MM. MARTINS (O. ※).
DUPRE (C. ※※).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES

Clinique des maladies des enfants.	MM. BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutanées.	GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards	N.
Clinique ophthalmologique	TRUC, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. CARRIEU	MM. BAUMEL	MM. GERBAUD
MAIRET	VILLE	GILIS
MOSSÉ (※)	GRANEL	MALOSSE
REGIMBEAU (※)	FORGUE	BROUSSE
BLAISE	TRUC	

MM. GOT, *secrétaire*.

F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. CHALOT, *président*.
GRYNFELTT, *professeur*.
GAYRAUD, *agrégé*.
BIMAR, *agrégé*.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A mes Parents

A MES AMIS

A mes Camarades de la Marine

GUSTAVE CAIRE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
M. LE PROFESSEUR CHALOT

GUSTAVE CAIRE.

INTRODUCTION

« Si la syphilis ne le cède en rien comme gravité aux autres maladies constitutionnelles par le nombre, la variété, la durée, la profondeur, la portée diathésique de ses manifestations, elle a du moins sur elles l'avantage de posséder deux spécifiques d'une vertu curative incontestable : le mercure et l'iodure de potassium. » (Mauriac, *Leçons cliniques*.)

Tous les auteurs sont aujourd'hui unanimes à reconnaître l'efficacité et l'indication constante du mercure dans la syphilis, à certaines de ses périodes ; mais, en ce qui concerne le mode d'administration, l'accord est moins parfait, et, depuis Marcellus Cumanus qui, au dire des classiques, introduisit pour la première fois, en 1495, le mercure dans la thérapeutique de la syphilis, le nombre des préparations qui ont été proposées pour réaliser telle ou telle indication, remplir telle ou telle idée théorique, dépasse toute imagination. Nous n'essayerons même pas de les énumérer.

L'administration de composés mercuriels par la voie stomacale et l'application de pommades au mercure à la surface de la peau, ont été, pendant plusieurs siècles, les seuls moyens connus de combattre le virus syphilitique : on donnait le mercure par la bouche, dans la plupart des cas, pour s'opposer aux manifestations ordinaires et banales de la maladie; les frictions étaient réservées pour les cas particulièrement graves, ceux où il fallait agir vite et fort.

L'ère actuelle a vu naître une méthode d'administration des médicaments qui a déjà rendu d'immenses services : nous voulons parler des *injections hypodermiques*. Dans les cas d'urgence, dans ceux où la voie stomacale est impraticable, l'absorption cutanée insuffisante, la pénétration des médicaments par le rectum hypothétique, les avantages de la voie hypodermique sont inappréciables. Sans entrer dans le domaine des exagérations, ni considérer comme définitivement acquis les résultats merveilleux récemment publiés sur diverses applications de la méthode, il nous suffira de citer l'efficacité des injections de sulfate de quinine dans le traitement des accès pernicioeux, et la propriété que possèdent les injections de morphine de provoquer une sédation presque immédiate des douleurs de tous ordres, pour établir sans autre démonstration la légitimité de l'emploi de la méthode hypodermique dans nombre de cas déterminés.

La valeur incontestable des injections hypodermiques faisait un devoir aux expérimentateurs d'appliquer la méthode au

traitement d'une maladie aussi longue à soigner et aussi grave que la syphilis.

Partant de cette idée qu'un médicament a d'autant plus d'action qu'il est plus vite et plus complètement absorbé, on songea d'abord à injecter sous la peau des composés mercuriels solubles, dont chacun a eu son moment de vogue. Berkeley-Hill, en Angleterre, et Lewin, en Allemagne, ont injecté du sublimé ; puis, le tannate, l'albuminate, le phénate, le cyanure de mercure, ont tour à tour été proposés ; Galezowski s'est bien trouvé du cyanure de mercure ; le peptonate de mercure et les peptones mercuriques ammoniques ont donné, entre les mains de Martineau, des résultats surprenants.

Plus récemment, et partant d'idées théoriques que nous exposerons dans le cours de ce travail, on a substitué aux injections de composés mercuriels solubles, celles de préparations insolubles. On peut donner à cette méthode le nom de *méthode de Scarenzio*. Les principaux agents qui ont été utilisés sont : le bisulfate de mercure, l'oxyde noir de Moscati, le mercure métallique (Jullien ; Luton, de Reims), l'huile grise (mélange de graisse, d'huile et de mercure métallique, préconisé par Lang), le précipité jaune, ou oxyde jaune de mercure, en suspension dans l'eau gommeuse (Watraszewski) ou la vaseline (Balzer) ; enfin le calomel, à l'action duquel nous limiterons cette étude.

L'idée d'un travail sur le traitement de la syphilis par les injections hypodermiques de calomel nous a été donnée par

M. Gueit, médecin de première classe de la marine, qui, chargé, pendant les mois de juillet et août, du service des vénériens à l'hôpital Saint-Mandrier, de Toulon, a fait une large application de la méthode de Scarenzio aux cas qui lui étaient confiés.

Pareille étude, envisagée dans son ensemble, eût nécessité de longues recherches et des faits minutieusement observés. Malheureusement les observations que nous avons pu nous procurer sont pour la plupart incomplètes et n'ont pu être suivies que pendant la durée du séjour des malades à l'hôpital Saint-Mandrier. D'un autre côté, le temps limité dont nous disposons ne nous permet pas de donner à la question tous les développements qu'elle comporte. Nous nous contenterons donc de rapporter quelques faits cliniques et de résumer la question du traitement de la syphilis par les injections hypodermiques, sans hasarder de considérations trop personnelles.

Dans un premier chapitre, le plus étendu de notre travail, nous ferons l'histoire de la méthode, depuis les premiers essais de Scarenzio jusqu'aux dernières discussions à la Société médicale des Hôpitaux.

Un second chapitre comprendra nos observations, l'exposé du *modus agendi* des injections de calomel, l'appréciation résumée des avantages et inconvénients de la méthode.

Nous terminerons par une discussion rapide du mécanisme intime de l'action du calomel introduit sous la peau, et en déduirons les indications et contre-indications du procédé.

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

PAR LES
INJECTIONS SOUS-CUTANÉES DE CALOMEL

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'introduction des injections mercurielles dans le cadre thérapeutique de la syphilis est d'origine toute moderne ; elle date à peine de quelques années. C'est, en effet, seulement en 1860 que Hunter et Hébra eurent l'idée d'injecter sous la peau les composés de mercure ; ils s'adressèrent au sublimé et administrèrent par la voie hypodermique, le premier 0 gr. 05 de ce sel deux fois par semaine, et cela pendant trois mois de suite ; le second XII gouttes, à chaque reprise, d'une solution de 0 gr. 05 du sel pour 15 gr. d'eau.

L'histoire des injections de calomel comprend trois phases :

I° La première (1864 à 1883) va de Scarenzio à Smirnoff ;

II° La deuxième (1883 à fin 1886) a pour point de départ les modifications apportées par ce dernier à la méthode primitive, et porte jusqu'aux travaux de Balzer ;

III° La troisième, qui est à proprement parler la période française, comprend les travaux actuels, et en particulier les diverses communications faites à la Société médicale des hôpitaux de Paris.

I° Scarenzio (de Pavie) est l'inventeur de la méthode ; c'est lui qui, le premier, partant d'un point de vue théorique et rationnel, pratiqua des injections hypodermiques de calomel.

Dans un premier mémoire, publié dans la revue *Annali di Medicina* (août et septembre 1864), sous le titre : *Prima tentativo di cura della siflide costituzionale*, l'auteur établit le principe de sa méthode et conclut, au point de vue pratique, qu'en injectant sous la peau 0 gr. 40 à 0 gr. 60 de calomel en suspension dans la glycérine ou dans une solution de gomme arabique, on peut (sauf exceptions) guérir la vérole. Il joint à son travail 8 observations : dans 6 cas, il s'est contenté d'injecter 0 gr. 40 de calomel ; dans les deux autres, il est allé jusqu'à 0 gr. 50 et 0 gr. 60 ; chez sept malades, les accidents ont été très-vite et complètement enrayés.

En 1869, paraît un nouveau mémoire beaucoup plus complet du même auteur sur le traitement hypodermique de la syphilis ; ce travail, fait par Scarenzio en collaboration avec Ricordi, et présenté à la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, envisage la question à un point de vue plus général. Scarenzio et Ricordi rapportent 85 cas de syphilis à divers degrés guéris par les injections de calomel, comparent les résultats obtenus avec ceux produits, dans

18 autres cas, par des injections de bichlorure, cyanure, phosphate, biiodure de mercure, et concluent comme il suit sur les avantages de la méthode :

« Cette méthode peut être rationnellement élevée à la hauteur d'une méthode générale. Cependant, nous n'entendons pas l'imposer comme telle d'une manière absolue, d'abord parce qu'elle peut ne pas réussir, et ensuite parce que les méthodes anciennes répondent à leur destination.

» Cependant, tout médecin quelque peu physiologiste doit avouer que la voie hypodermique confie le remède à une surface d'absorption des plus sûres et des plus fidèles (tissu sous-cutané). De plus, le médecin peut doser sûrement le mercure qu'il fait pénétrer dans l'organisme de son malade, et cet avantage ne doit pas lui être indifférent. Il peut administrer dans le plus court espace de temps possible une quantité de remède qui ne serait pas supportée par la méthode interne et en frictions, si ce n'est au prix d'accidents plus ou moins graves du côté des intestins, de la peau et de la bouche. Cet avantage sera apprécié par les praticiens qui partagent avec nous l'opinion que les effets du mercure sont d'autant plus efficaces que les doses administrées dans le moindre espace de temps sont plus fortes. Cette médication, dans certains cas spéciaux, peut aussi être adoptée en même temps que le traitement ioduré.

» Les enfants, les femmes enceintes et ceux qui ne peuvent supporter le traitement par la bouche ou par les frictions, trouvent dans les injections le meilleur des moyens pour administrer le mercure. Il nous semble inutile d'énumérer les motifs de cette supériorité, qui paraîtront évidents à tout médecin. La voie sous-cutanée est aussi supérieure et préférable, suivant nous, aux frictions et aux fumigations pratiquées à la manière ordinaire.

» Alors même que l'on voudrait restreindre jusqu'à l'exagération les applications de la méthode en question, on doit le

confesser franchement, il existe une foule de cas dans lesquels cette méthode est impérieusement réclamée par la logique et par l'observation clinique. »

La méthode de Scarenzio fut adoptée avec enthousiasme par un grand nombre d'auteurs italiens, parmi lesquels nous citerons : Ambrosoli, Monteforte, Stefanini, Petreni, Pirochi, Calderini, Ragazzoni et Appiani. Ces derniers auteurs concluent à leur tour que :

1° Le calomel injecté sous la peau guérit, comme toutes les autres préparations mercurielles, toutes les formes de la syphilis constitutionnelle ;

2° Deux injections de 25 à 30 centigrammes suffisent pour guérir la maladie en vingt-cinq jours, tandis que les autres préparations en exigent de trente-cinq à quarante ;

3° Les récidives ne sont au moins pas plus fréquentes que dans le traitement par d'autres préparations ;

4° Par suite de la guérison rapide, les frais sont moins considérables ;

5° L'hydrargyrie générale n'a été observée dans aucun cas, le ptyalisme rarement, et alors à un degré faible. A l'endroit injecté, il se forme régulièrement un abcès, mais de nature bénigne ;

6° Les autres préparations exigent une température élevée ; ce qui, avec ce remède, n'est pas du tout nécessaire ;

7° Cette méthode est aussi applicable au traitement des affections primaires locales ; si même on ne réussit à éviter l'apparition des symptômes secondaires, le temps du traitement, en revanche, est plus court.

Profeta, le premier, osa jeter une note discordante au milieu de ce concert de louanges ; il publia des observations dans lesquelles il avait constaté des récidives nombreuses et plus graves qu'après les autres traitements, des accidents locaux et

une salivation excessive. Il limite dès lors les indications de la méthode à certains cas :

« 1° Si le malade ne peut supporter le mercure administré par la bouche ou en frictions, ou si ces dernières sont contre-indiquées ;

» 2° Si le traitement ordinaire reste sans effet ;

» 3° Si une cure rapide est nécessaire. »

Le professeur Gallia, qui expérimenta la méthode au Syphilitome de Turin, l'apprécia à peu près de la même façon. Il observa de vastes abcès douloureux et l'élimination partielle du sel mercuriel, lorsqu'on ouvrait les abcès. Sa conclusion fut qu'on peut avec ce moyen, comme avec toute autre préparation mercurielle, faire disparaître rapidement les symptômes extérieurs de la syphilis, les plaques muqueuses surtout, mais que les récidives sont faciles et les engorgements ganglionnaires persistants.

En Allemagne, les avis furent également partagés.

La première impression fut défavorable. Schopf observa des phlegmons à caractère pernicieux, des stomatites plus intenses qu'avec tout autre traitement mercuriel ; mais reconnut toutefois que les manifestations cutanées de la syphilis disparaissaient plus rapidement sous l'influence des injections de calomel qu'avec les autres préparations.

Kolliker, partisan enthousiaste de la méthode de Scarenzio, vit dans les injections un mode de traitement facile et *agréable*, nota même l'amélioration de l'état général sous son influence, regretta seulement la production fréquente d'abcès, et nia tout autre effet fâcheux.

Sigmund (de Vienne), que l'on peut considérer comme le précurseur de Smirnoff, modifia la méthode ; il augmenta le nombre des injections et réduisit la quantité de mercure injecté chaque fois, cela dans le but d'éviter la formation des abcès.

Néanmoins, ses résultats furent peu encourageants, et il conclut qu'il fallait assigner des limites fort étroites à l'emploi de la méthode des injections mercurielles ; elle ne serait applicable que dans les cas les plus légers et les plus simples de la syphilis secondaire.

Nous n'avons pas à analyser, dans cette période, de travaux anglais ; nous ferons à ce propos remarquer, une fois pour toutes, que l'Angleterre s'est toujours tenue éloignée de la question qui nous occupe.

Pendant cette première période, les injections hypodermiques de sels mercuriels n'ont pas joui en France d'une grande faveur. Aimé Martin, Liégeois (de 1867 à 1870), Dron, Diday, Jullien, firent quelques expériences peu concluantes et constatèrent surtout les inconvénients de la méthode. La première édition du *Traité des maladies vénériennes* de Jullien résume comme il suit la somme de confiance que l'on accordait alors au procédé : « En France, on ne considère guère cette méthode que comme un moyen exceptionnel, propre à employer dans les cas d'affections rebelles, attendu qu'elle est douloureuse, qu'elle peut exposer exceptionnellement à des complications fâcheuses : abcès, gangrène, fièvre, symptômes généraux ; il est certain cependant qu'elle jouit d'un effet curatif plus sûr que les autres méthodes. On a injecté soit le sublimé, soit le cyanure ; aujourd'hui on donne la préférence au calomel ; telle est du moins la pratique suivie au grand hôpital de Milan, où cette méthode, employée d'une façon journalière et comme unique traitement, tant à la consultation que dans les salles, donne les plus heureux résultats entre les mains du professeur Soresina et de son chef de clinique Antonio Bertarelli. C'est sur la région dorsale qu'il convient d'opérer ; on ne fait généralement pénétrer qu'une très-petite quantité de l'agent actif, et la piqûre n'est renouvelée que tous les huit jours. Les doses sont minimales, sans doute ; mais est-ce là un avantage exclusif

de la méthode ? Je ne crois pas ; car, dans l'ingestion stomacale, où l'on administre une plus grande quantité du remède, il est à peu près certain qu'il s'en élimine une notable quantité par les selles, ce qui fait qu'en définitive il n'y a pas grande différence entre les quantités de médicament réellement actif avec lesquelles l'organisme va se trouver aux prises. C'est dans la cachexie, les affections oculaires, celles du système nerveux, que la méthode hypodermique semble avoir donné les meilleurs résultats. »

Mauriac, dans ses *Leçons sur les maladies vénériennes*, en 1883, conclut à peu près de la même façon.

II. — Dans la première période, la découverte du traitement hypodermique de la syphilis a été accueillie avec enthousiasme par la plupart ; mais la méthode est passible d'inconvénients graves, que sont forcés d'avouer ses partisans les plus ardents, et qui servent d'arme à ses détracteurs, tous les jours plus nombreux. Dans la seconde période, en tête de laquelle on trouve le nom de Smirnoff, on s'efforce de porter remède à ces inconvénients.

Smirnoff (1), professeur de syphiligraphie à l'Université d'Helsingfors (Finlande), modifia, en 1883, la méthode de Scarenzio, presque abandonnée, à cette époque, à cause des abcès auxquels elle donnait lieu d'une façon habituelle.

Il constate que des injections de 10 centigr. seulement, *pratiquées dans la fesse*, à 3 centimètres environ en arrière du grand trochanter, ne donnent que rarement naissance à des abcès ; il l'attribue à l'abondance et à la laxité du tissu cellulaire de la région. Ce point, au dire de l'auteur, serait le seul de l'économie où 0 gr. 10 de calomel, injecté sous la peau, ne

(1) Smirnoff, *Om behandling af syphilis medelst subkrutana calomel injectioner*, Helsingfors, 1883.

donnerait pas de réaction locale suppurative ; il se produit quelquefois un engorgement inflammatoire, mais il est suivi de la résorption des produits plastiques. La douleur serait, en outre, peu accusée, à cause de l'absence de tissus rigides qui viendraient brider les matières injectées et s'opposer à leur diffusion ; de plus, la région de la piqure est ainsi à l'abri des pressions, quand le malade est étendu sur le dos ou sur le côté.

L'auteur ne joint à cette médication que la recommandation d'un air pur et d'une hygiène convenable, pour empêcher l'intoxication mercurielle. Il administre le calomel seul pendant les deux premières périodes de la syphilis et y joint l'iodure de potassium pendant la troisième. Il termine son travail par les conclusions suivantes :

« Cette méthode est tout particulièrement indiquée, lorsqu'il faut agir promptement et énergiquement sur des symptômes syphilitiques menaçants, et généralement indiquée dans tous les cas qui réclament un traitement mercuriel, et dans ceux où l'on désire s'assurer de cette nécessité.

» Elle est contre-indiquée dans les périostites déjà traitées par le mercure.

» Ce traitement est, sans comparaison, le plus simple et le plus commode.

» Il convient à tous les âges et est applicable à tous les stades de la maladie.

» Pour l'efficacité, il surpasse les frictions ; il est par conséquent plus actif que tout autre traitement mercuriel.

» On sait, dès lors, la quantité de mercure que l'on fait pénétrer dans l'organisme.

» Ce traitement rend à peu près impossible l'intoxication mercurielle chronique.

» Il ne vicie pas l'air dans les salles d'hôpital.

» Il est très peu coûteux ; la cure entière revient à quelques sous seulement. »

Bertarelli, Gamberini, Soresina, en Italie, répétèrent les expériences de Smirnofï et arrivèrent aux mêmes conclusions.

L'Allemagne continue, pendant cette période, à utiliser la méthode de Scarenzio, en y adoptant la modification introduite par Smirnofï. Nous ne ferons que citer les expériences de Fürbringer, Liebreich, Lang, Bockhart, réalisées en 1885.

En 1886, paraissent une série de travaux importants :

Neisser (1) publie plusieurs mémoires sur la question dans le courant des années 1885 et 1886. Il a traité par les injections de calomel 122 sujets, dont 54 hommes et 68 femmes. Il estime que les injections sous-cutanées de calomel, pratiquées d'après les règles qu'il expose tout au long (4 à 6 injections de 0 gr. 10 chacune) constituent, avec les frictions mercurielles, la médication antisypilitique la plus efficace et la plus énergique. Cette méthode est tout particulièrement indiquée, d'après l'auteur :

1° Comme premier traitement spécifique à instituer dans un cas de syphilis (ce traitement, premier en date, aurait une influence considérable sur l'évolution ultérieure de la maladie) ;

2° Comme traitement à instituer contre les récidives graves, aussi bien contre celles qui éclatent à une période peu avancée (iritis, exanthèmes papuleux, squameux) que contre les accidents tardifs ;

3° Lorsqu'on veut instituer un traitement à longue portée,

(1) Neisser. — *Tagelbl. der 58^{ten} Versammlung Deutscher Naturforscher und Aertze*, Strasbourg 1885, p. 157. — *Ueber Calomelinjectionen bei der syphilisbehandlung*, *Breslau aertz. zeitschr.* 1886, p. 42 à 44.

dans le sens de Fournier, traitement renouvelé tous les ans pendant trois ou quatre ans consécutifs.

Ce traitement aurait, d'après Neisser, l'avantage d'être d'un emploi commode chez les syphilitiques qui ne veulent pas interrompre leurs occupations. Il a comme inconvénients d'être douloureux, de donner lieu à des infiltrations parfois diffuses autour des points de piqûre. Les abcès qui succèdent à ces infiltrations s'observent avec une fréquence plus grande qu'à la suite des injections d'autres préparations mercurielles. Neisser a eu 31 fois des abcès sur 717 injections ; cette complication, quand elle survient, nuit aux résultats thérapeutiques du traitement, le pus entraînant une partie de calomel. La stomatite est également une complication fréquemment observée par l'auteur.

Kopp et Chotzen (1), assistants de Neisser, insistent sur l'efficacité du traitement ; ils ont vu souvent disparaître des exanthèmes papuleux après deux injections ; cette efficacité est particulièrement remarquable dans les cas de syphilis grave.

Kopp (2) a repris tout récemment la question dans le même sens.

Krecke (3) prétend être venu à bout constamment, après six injections en moyenne, de toutes les manifestations extérieures de la syphilis ; deux injections ont suffi quelquefois pour arriver à ce résultat.

Wastraszewski (4) a publié, de 1884 à 1886, un grand nombre

(1) Kopp et Chotzen, *Vierteljahreschrift für Dermat. und Syph.*, 1886, N° 4.

(2) Kopp, *Munch. med. Woch.*, 1887, p. 95 à 98.

(3) Krecke, *Munch. med. Woch.*, 1887, p. 93 à 95.

(4) Wastraszewski, *Über Behandlung der Syphilis mit Injectionen von Calomel und Quecksilberoxyden*, *Wien. med. presse*, 1884 à 1886.

de travaux sur le traitement de la syphilis par les injections mercurielles ; il préconise, en dernière analyse, l'oxyde jaune de mercure, dont il a comparé l'action à celle du calomel. Il reconnaît à la méthode les avantages suivants, basés sur 183 injections qu'il a pratiquées chez 62 sujets syphilitiques : action antisyphilitique rapide et sûre, faible irritation locale, emploi facile chez les malades de tout ordre.

Dans cette seconde période, la France se montre encore assez indifférente à la méthode des injections mercurielles, ou du moins les auteurs qui expérimentent la méthode, Jullien, Lannelongue, Besnier, Balzer, Du Castel, n'ont pas encore fait connaître leurs résultats.

En 1884, Jullien analyse dans les *Annales de Dermatologie et de syphiligraphie* (25 février 1884, p. 73 à 77) le travail de Smirnoff, et joint à cette analyse quelques détails inédits qui lui ont été communiqués par l'auteur.

III. — Nous en arrivons aux travaux de l'école française, représentés par les expériences tout actuelles de Balzer, Besnier, Du Castel, Dumontpallier, Dujardin-Beaumetz, et consignés pour la plupart dans les Bulletins de diverses sociétés savantes, en particulier la Société de biologie et la Société médicale des hôpitaux de Paris.

Le 20 novembre 1886, M. Balzer communique à la Société de biologie ses premières expériences. Il rappelle l'œuvre de Sca renzio, le principe de sa méthode qu'il adopte entièrement, les inconvénients du procédé malgré les modifications qui y ont été apportées, et propose à son tour une nouvelle modification, portant sur le choix du véhicule qui doit transporter le calomel dans les tissus.

Redoutant l'action irritante de la glycérine et les vives douleurs qu'elle cause, il a été amené à la remplacer par l'*huile de vaseline*, hydrocarbure complètement neutre, qui se prête

parfaitement à cet usage, par sa densité, qui est de 0,88, et surtout par son extrême pureté. M. Balzer rapporte à l'appui de son opinion 4 observations, dont l'une est particulièrement intéressante.

Le 15 mars 1887, s'engage à la Société médicale des hôpitaux une remarquable discussion qui doit faire époque dans l'histoire du traitement de la syphilis par les injections mercurielles.

M. Balzer insiste sur les avantages de l'huile de vaseline comme véhicule du calomel, propose une formule définitive, et compare l'action des injections d'oxyde jaune de mercure à celle des injections de calomel ; ces deux agents donneraient des résultats analogues. L'auteur recherche la pathogénie des accidents consécutifs aux piqûres et propose un certain nombre de moyens destinés à y remédier. Il établit l'action rapide et efficace de la médication contre les accidents secondaires, sauf dans les cas de plaques muqueuses rebelles, et même ses effets favorables à la période tertiaire.

La statistique de M. Balzer est basée sur 107 injections pratiquées chez 51 syphilitiques femmes ; il n'a jamais administré plus de quatre injections de 10 centigr. chacune à la même malade ; souvent une ou deux injections ont suffi pour faire disparaître les accidents.

« Il faut donc, conclut-il, considérer la méthode de Sca-renzio et de Smirnoff comme un progrès réel dans la réglementation scientifique qu'on a toujours recherchée pour le traitement de la syphilis. Loin de bouleverser les règles déjà établies, elle facilite et précise leur application ; elle peut merveilleusement s'accorder avec la méthode des traitements successifs, telle que l'a comprise et formulée notre excellent maître, M. le professeur Fournier. Elle est en voie d'arriver à son perfectionnement complet et ne peut tarder à s'imposer à la pratique civile aussi bien qu'à la pratique hospitalière. »

M. Du Castel a aussi constaté, sous l'influence des injections sous-cutanées de poudres mercurielles, la disparition rapide de syphilides graves, voire même rebelles aux traitements ordinaires ; mais il redoute l'intensité des phénomènes réactionnels qu'elles provoquent. Ces inconvénients se retrouvent fort atténués, mais réels encore, avec la nouvelle méthode de M. Balzer ; ils sont moindres lorsque, au lieu de calomel, on injecte de l'oxyde jaune de mercure, qui est tout aussi actif.

Dans la séance suivante, le 25 mars, M. Besnier donna à son tour une opinion basée sur une expérimentation de plusieurs mois.

Pour lui, les injections hypodermiques de sels de mercure insoluble ne représentent qu'un mode particulier d'introduction du mercure dans l'économie et ne sauraient en aucune façon constituer une méthode proprement dite de traitement de la syphilis. Il n'y a rien de changé dans le traitement général de la diathèse ; la nouveauté actuelle consiste seulement en un mode particulier de mercurialisation des syphilitiques.

Le dermatologiste de l'hôpital Saint-Louis insiste sur l'antisepsie de la piqûre qui, d'après lui, serait autrement importante que le choix du véhicule. Il préfère l'injection intra-musculaire à l'injection hypodermique ; repousse une formule fixe des injections, et détermine la dose moyenne qu'il est bon d'injecter, suivant les cas, chez les adultes et chez les enfants.

L'auteur passe ensuite minutieusement en revue les accidents qui peuvent survenir à la suite des injections, étudie leur fréquence et leur caractère, établit la durée limitée de l'action du traitement, la fréquence et la promptitude des récidives, et conclut de la façon suivante :

« Les injections hypodermiques de mercure insoluble ont une action certaine sur les manifestations exanthématiques de la syphilis secondaire et sur certaines lésions de la syphilis tertiaire ; mais cette action n'apparaît pas encore assez cer-

tainement supérieure à celle des autres procédés de mercurialisation et de la médication par l'iodure de potassium, pour qu'il soit permis de dire qu'elles s'imposent à la pratique.... Les accidents locaux que peuvent déterminer les injections de calomel, la possibilité de quelques accidents généraux soupçonnés, sinon démontrés, doivent suffire à rendre les médecins circonspects. A la vérité, en employant l'oxyde jaune de mercure, ils seront beaucoup moins exposés à ces éventualités qu'avec le calomel ; mais ils doivent savoir que ces injections sont beaucoup moins actives que les injections de calomel, et que, pour arriver au résultat cherché, il faudra les multiplier beaucoup plus qu'on ne l'a dit. »

M. Martineau, dans la séance du 22 avril, refuse tout crédit aux injections de calomel et vante les injections de peptone hydrargyrique ammonique, dont il a pratiqué environ 180,000, sans jamais éprouver d'accidents, et, au contraire, avec les résultats les plus favorables.

M. Mauriac (séance du 27 mai) traduit de la façon suivante son appréciation sur le traitement de la syphilis : « La meilleure manière d'introduire le mercure dans l'organisme, la plus usuelle, la plus commode et celle qui se plie le mieux à toutes les indications, c'est la méthode stomacale. Les frictions et les injections hypodermiques ne sont que des méthodes exceptionnelles, qui ne répondent qu'à un nombre restreint d'indications, et auxquelles on ne doit recourir que lorsque les voies digestives sont intolérantes, ou qu'il est indispensable d'obtenir très-rapidement la saturation hydrargyrique. Ces deux méthodes, surtout l'hypodermique, ont plus d'inconvénients et exposent à plus de dangers que la méthode stomacale, et elles n'ont pas plus qu'elle le privilège de prévenir les poussées successives qui se font malgré le traitement pendant la période secondaire. »

Hallopeau (séance du 10 juin) préconise surtout les frictions mercurielles. « Il ne faut, dit-il dans sa quatrième conclusion, recourir aux injections massives de calomel, d'oxyde de mercure ou de mercure métallique, comme moyens de traitement général, que dans les cas où un danger imminent nécessite une intervention immédiate et énergique ; encore faut-il alors leur associer les frictions et l'iodure de potassium. » Et plus loin, dans sa sixième conclusion : « Les spécifiques, et particulièrement les mercuriaux, doivent être employés *localement* contre la plupart des manifestations de la maladie, particulièrement contre le chancre, les syphilides des muqueuses, les tubercules végétants, les syphilides serpigneuses ou en corymbes, et les gommès ; peut-être les injections massives trouveront-elles là une utile application. »

Nous en aurons fini avec ce long historique quand nous aurons cité les travaux suivants :

Une revue générale du traitement de la syphilis publiée par M. Doyon, dans les *Annales de dermatologie et de syphiligraphie* (février-mars 1887) ;

Une revue intéressante et assez complète de la question, que M. Guelpa a publiée dans le *Bulletin de thérapeutique* du 15 avril 1887 (*Des injections hypodermiques de sels insolubles de mercure*), et à laquelle il a joint cinq observations recueillies dans le service de M. Dujardin-Beaumetz. Des injections de calomel ont été pratiquées chez un seul malade ; les autres ont reçu les injections d'oxyde jaune de mercure. Contrairement à l'opinion des auteurs, M. Guelpa a constaté que les injections de calomel étaient moins douloureuses que celles d'oxyde jaune. Les observations ne sont pas très-probantes au point de vue de l'action thérapeutique des agents employés ; les injections ont donné lieu à quelques accidents

inflammatoires, mais n'ont produit ni abcès, ni phénomènes d'hydrargyrie ;

Enfin, un article de M. Balzer paru dans la *Tribune médicale* de cette année (p. 267).

Cet historique peut être résumé comme il suit :

1^{re} période. — Découverte de la méthode par Scarenzio (1864) : injections massives de calomel, sans siège déterminé, donnant lieu constamment à des complications phlegmasiques.

2^e période. — Modification du procédé par Smirnof (1883) : injections de petites quantités de sel mercuriel répétées à des intervalles assez éloignés et pratiquées toujours au niveau de la fesse. Abcès beaucoup moins fréquents.

3^e période. — Perfectionnement de la méthode par Balzer (1887), absence fréquente d'accidents locaux (douleurs et abcès), grâce à l'emploi de l'huile de vaseline comme véhicule du calomel.

En un mot, la thérapeutique est redevable : à Scarenzio, du choix de la substance active ; à Smirnof, de la désignation du lieu où l'injection doit être pratiquée ; à Balzer, du choix du véhicule.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS, *MODUS AGENDI* ET RÉSULTATS DE LA MÉTHODE

I. OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

(Service de M. Gueit.)

Del. (Alexandre), matelot ; lit n° 22.

Le malade a contracté un chancre induré au Tonkin, en novembre 1886. Depuis lors, il a vu se dérouler les accidents suivants : d'abord une roséole de courte durée, puis deux éruptions successives de plaques muqueuses qui ont cédé au traitement classique. Rapatrié par le *Colombo* au mois de février 1887, il a été atteint d'une *éruption d'apparence eczémateuse* qui s'est montrée discrète au niveau des épaules, mais a revêtu la forme confluente à la face. Puis la plaque qui siégeait sur l'épaule gauche s'est ulcérée au niveau de l'insertion scapulaire du deltoïde, et il en est résulté une *plaie* qui n'est pas cicatrisée au moment de l'observation.

Le malade entre à l'hôpital. L'éruption est en pleine végétation à la face, dont le masque est horrible ; les joues sont relativement respectées, mais le front et le menton sont couverts par l'éruption ; les deux paupières supérieures sont envahies ; il s'est produit, à leur face muqueuse, des érosions qui se sont assez vite cicatrisées, mais ont laissé après elles une conjonctivite intense.

Le traitement antérieur a consisté dans l'administration de vingt-huit cuillerées de liqueur de van Swiéten et soixante pilules de Ricord ; une injection intra-musculaire de calomel aurait même été pratiquée à bord du *Colombo* et suivie d'une amélioration notable, mais passagère.

Du jour de son entrée jusqu'au mois de juillet, on administre sans grand succès 161 cuillerées de sirop de Boutigny et 55 grammes d'iodure de potassium.

Le 6 juillet, M. Gueit pratique une injection de 10 centigrammes de calomel dans la fesse.

Le 13 juillet, nouvelle injection. L'ulcère scapulaire est complètement cicatrisé.

A partir de ce moment, des injections de 10 centigrammes sont pratiquées tous les huit jours.

A la date du 21 juillet, il existe des *ulcérations* à la région frontale gauche, à la région malaire gauche et au niveau du pavillon de l'oreille droite. Il se forme des croûtes qui, d'abord assez solidement enchâssées, tombent ensuite, laissant des ulcérations profondes et irrégulières.

Le 1^{er} août, apparition d'ulcérations sur le rebord palpébral supérieur de l'œil droit et le rebord palpébral inférieur de l'œil gauche.

Vers le 3 août, après quatre injections, une tendance notable à l'amélioration se manifeste ; les taches rougeâtres du visage disparaissent peu à peu les jours suivants et les ulcérations de la face se cicatrisent.

A la date du 19, les ulcérations sont complètement cicatrisées, les plaques érythémateuses de la joue ont considérablement pâli ; il reste une légère cicatrice à la région malaire.

Nota. — Quelque temps après, le malade a une nouvelle poussée d'accidents secondaires.

Il semble ressortir de cette observation que le traitement par les injections de calomel a agi efficacement sur les ulcérations syphilitiques, alors que l'administration par les voies digestives de grandes quantités de sels mercuriaux s'était montrée inefficace.

Il est bon d'ajouter que l'état général a été manifestement amélioré et que l'aspect du malade a complètement changé en quelques jours. Le mercure semble avoir joué ici, comme on l'a signalé dans plusieurs cas, le rôle d'un véritable tonique.

OBSERVATION II

(Service de M. Guéit)

Lor. (Bapt.), matelot de 2^e classe, a contracté un chancre au mois de février 1887. Ce chancre présentait tous les caractères de l'accident primitif : éclosion tardive, indolence, bords saillants, induration, adénite inguinale multiple. Un mois et demi après l'apparition du chancre sont survenus des accidents secondaires ; le malade s'est soumis à un traitement mercuriel qui a fait disparaître les pustules plates.

Au mois de juin, nouvelle poussée de *plaques muqueuses* dans la bouche et à l'anüs (greffée en ce dernier point sur des hémorroïdes). Alopécie en clairières occupant une partie seulement de la calotte crânienne.

Des injections sous-cutanées de calomel (10 centigrammes) sont pratiquées le 13, le 20, le 28 juillet et le 6 août.

A cette dernière date, les plaques muqueuses de la gorge ont disparu ; les hémorroïdes deviennent fluentes ; il se produit une *diarrhée* abondante qui cède en quelques jours au régime lacté et à un suppositoire à l'extrait de ratanhia.

Une cinquième injection, pratiquée le 14 août, détermine quelques phénomènes inflammatoires, qui n'aboutissent pas à la suppuration. Une injection contenant 0 gr. 30 de chlorure de sodium a été faite en même temps.

Le 20 août, les plaques muqueuses ont complètement disparu à la gorge et à l'anüs ; les clairières de la chevelure se sont regarnies ; les hémorroïdes ont cessé de couler. Le malade demande son exeat le 22.

Comme on le voit dans cette observation, l'existence d'une diarrhée même intense ne porte aucun obstacle au traitement mercuriel par la voie hypodermique. Si, au lieu d'injections, on eût administré des composés mercuriels par la voie stomacale, il y aurait eu indication à suspendre le traitement pendant toute la durée de la complication intestinale.

OBSERVATION III

(Service de M. Gueit)

Val. (Denis), 4^e régiment d'infanterie de marine, lit N° 61.

Cet homme a contracté au mois de mai 1887, étant en permission à Dijon, un chancre infectant dont l'incubation s'est prolongée près d'un mois. Les accidents secondaires, qui sont survenus quelques semaines après l'accident primitif, ont consisté d'abord en une roséole très légère et des plaques muqueuses à la bouche qui ont cédé au traitement mercuriel ordinaire. Puis est apparue une *éruption psoriasiforme* à larges gouttes, confluyente par points, généralisée, très abondante sur le dos, discrète seulement à la face. Les papules ont une teinte « jambon fumé » à la face, et cuivrée sur tous les autres points ; les squames sont peu abondantes et très ténues ; les papules sont entourées d'une collerette de Bielt très manifeste. Pas le moindre prurit. L'éruption s'est faite en une seule fois et n'a pas subi le moindre amendement d'un traitement prolongé par le sirop de Boutigny, dont le malade a ingéré 147 cuillerées, et les bains alcalins.

Le 6 juillet, on pratique une première injection de calomel. Les jours suivants, la douleur est vive au niveau de la piqûre sans qu'il existe pourtant de phénomènes objectifs appréciables.

Le 15 juillet, la douleur a disparu ; il ne reste plus au niveau de l'injection qu'un petit nodule inflammatoire.

Du 15 au 30, on pratique deux nouvelles injections qui ne sont suivies d'aucun accident. Un léger embarras gastrique, survenu à cette époque, cède à un purgatif salin.

Le 30, il ne se produit plus aucune desquamation à la surface des papules, qui s'affaissent et ne laissent plus qu'une tache reconnaissable à sa pigmentation. Ces taches pigmentaires s'entourent d'un cercle blanchâtre par suite de la résorption progressive du pigment.

Le 11 août, on constate une gingivite assez intense qui débute autour d'une dent cariée ; une légère salivation coïncide avec l'inflammation gingivale. Ces accidents disparaissent rapidement.

Le 26, après six injections, la teinte normale de la peau a envahi presque toute la surface des taches antérieurement pigmentées.

Le malade demande son exeat.

Les injections ont eu raison, dans ce cas, d'une éruption syphilitique considérée à bon droit comme l'une des plus tenaces et des plus rebelles au traitement.

OBSERVATION IV

(Service de M. Gueit)

Mur. (Léopold), matelot, entre à l'hôpital, le 25 juillet 1887, pour une *iritis syphilitique*.

Il a eu au mois de mars un chancre induré, qui siégeait dans le sillon balano-préputial et s'est accompagné d'un gonflement indolore des ganglions de l'aîne. Il a suivi un traitement mercuriel pendant un premier séjour qu'il fit à l'hôpital à cette époque, et a pris 43 cuillerées de liqueur de van Swiéten.

Depuis cette époque il prétend n'avoir présenté aucun accident. Pas de roséole. On constate seulement une plaque muqueuse située au lieu d'origine du chancre, sur un fond manifestement induré.

Du côté de l'œil droit, on observe, à l'angle interne de l'œil, un engorgement inflammatoire des glandes de Meibomius, du gonflement, de la rougeur et des exulcérations de la conjonctive.

L'œil gauche présente une injection péri-kératique très-nette. La cornée est légèrement opaque, l'iris offre une teinte louchée. Il n'existe

pas de déformation de la pupille, dont les mouvements peu étendus s'effectuent librement. La vue est trouble, les objets sont vus comme dans un nuage. Sous l'influence de l'atropine, on constate l'existence de synéchies qui font adhérer le bord pupillaire à la partie supérieure et à la partie inférieure; l'ouverture de la pupille présente dès lors une forme elliptique.

Le 26 juillet et le 2 août, des injections de calomel sont pratiquées suivant la méthode habituelle; en même temps, on instille tous les jours quelques gouttes d'un collyre à l'atropine.

Le 6 août, *après deux injections*, l'amélioration est notable; la pupille a recouvré sa forme normale, l'injection périkeratique a considérablement diminué. La guérison est presque complète. L'état de la paupière droite est aussi notablement amélioré.

On joint alors à l'action du mercure celle de l'iodure de potassium.

Le malade sort de l'hôpital et est perdu de vue.

Cet heureux résultat prouve l'efficacité des injections de calomel (le malade n'en a reçu que deux) contre une manifestation grave de la syphilis, secondaire par sa date d'apparition, tertiaire par sa lésion anatomique.

Le succès est d'autant plus frappant que nous avons pu voir, dans la même salle, un autre malade dont l'iritis a été traitée par la médication habituelle, et chez lequel des synéchies sont venues produire une adhérence définitive entre la face postérieure de l'iris et la cristalloïde antérieure.

OBSERVATION V

(Service de Monsieur Cunéo).

M. G..., lieutenant d'infanterie de marine, a contracté en avril 1886, au Tonkin, un chancre induré qui a été suivi, au bout de quelques semaines, d'un engorgement des ganglions de l'aîne, d'une roséole bénigne et de plaques muqueuses en divers points.

Trois mois et demi plus tard, est apparu du psoriasis palmaire et plantaire; quelques pustules se sont montrées sur les joues, le front et les membres inférieurs.

Cinq mois après le chancre, M. G... a commencé un traitement par le sirop de Gibert et les pilules de protoiodure; traitement qu'il a poursuivi pendant quatre mois et demi, puis il s'est reposé pendant un mois et s'est mis à l'iodure de potassium.

Au bout de quinze jours, une diarrhée violente se déclarait.

Le malade entre à l'hôpital Saint-Mandrier le 28 juillet, très-affaibli et en proie à une *diarrhée* persistante; il a six ou sept selles chaque jour, et ne peut supporter le mercure quand on cherche à le lui faire absorber par la voie stomacale. Le cuir chevelu, le pavillon de l'oreille droite, le front, sont couverts de croûtes et d'*ulcérations* de nature spécifique; il existe des *ulcérations* analogues sur la muqueuse nasale. On constate en outre deux gommes, l'une sur la partie droite, l'autre sur la partie gauche du cou.

Quatre injections de calomel sont pratiquées dans la région fessière, à quelques jours d'intervalle (1, 8, 15, 17 août); quinze centigrammes de calomel sont injectés chaque fois.

Les injections provoquent de la douleur; celle-ci persiste quelque temps et s'exagère à la pression; mais il ne se produit pas d'abcès.

Le malade est soumis en même temps au régime lacté.

Le 18 août, les croûtes qui siégeaient sur le pavillon de l'oreille et le front sont tombées, laissant à nu des surfaces cicatrisées; les gommes ont diminué de volume.

Le 23 août, une cinquième injection est pratiquée. La gomme de la partie latérale gauche du cou a disparu, celle du côté droit persiste, mais a diminué de volume. La diarrhée s'est arrêtée.

Le 29 août, la diarrhée n'a pas reparu; on ne constate plus trace d'accidents syphilitiques; l'état général est satisfaisant; l'officier demande sa sortie.

Cette observation résume les indications principales de la méthode de Scarenzio. Voilà un malade dont le tube digestif est incapable de supporter la médication mercurielle, dont la peau fonctionne mal (on sait qu'il en est ainsi dans la plupart des affections de l'intestin), et qui, par contre, est atteint d'une

syphilis grave maligne, exigeant au plus haut degré un traitement spécifique. Celui-ci, administré par la voie hypodermique, assure une guérison rapide en même temps que le mode d'administration employé permet la cure concomitante de l'affection intestinale.

OBSERVATION VI

(Service de Monsieur Rouvier.)

R..., commis d'économat à Saïgon, arrive de Cochinchine par le *Colombo* et entre à l'hôpital Saint-Mandrier le 28 juillet 1887.

Il vient de faire un séjour de dix-huit mois dans la colonie et a contracté, au mois d'avril, un chancre induré qui a disparu en peu de temps. Au bout d'un mois à peine, il est pris de douleurs vives dans les membres inférieurs, puis d'une *paraplégie* presque complète. On le traite quelque temps à l'hôpital de Saïgon pour une myélite, et le diagnostic de la nature syphilitique des accidents ne s'affirme que lorsqu'apparaissent des plaques muqueuses.

Au mois de juin, le malade commence un traitement et prend des pilules de protoiodure. Voyant cet état persister sans amélioration aucune, atteint en outre de diarrhée de Cochinchine et très profondément anémié, il demande à être rapatrié et suit, pendant la traversée, le même traitement qu'à l'hôpital de Saïgon. Mais, quinze jours après son embarquement, il est atteint de scorbut et forcé de suspendre la médication mercurielle.

Arrivé à l'hôpital Saint-Mandrier, le malade présente encore une *diarrhée* abondante ; il est à bout de forces et très amaigri ; il accuse des douleurs ostéocopes dans les membres inférieurs, de la céphalée, et a dans la bouche des plaques muqueuses. La marche est presque impossible.

Le 1^{er} août, injection de 10 centigrammes de calomel dans la fesse. Régime lacté.

Le 4 août, l'état est à peu près le même ; la diarrhée seulement a diminué.

Le 6 août, deuxième injection dans la fesse.

Le 8 août, les douleurs dans les membres inférieurs se sont atténuées, les plaques muqueuses ont disparu. Le malade accuse de la douleur au niveau des piqûres.

Le 12 août, troisième injection. L'amélioration est sensible; la marche est plus facile, le malade peut descendre dans le jardin.

Le 10 août, quatrième injection. L'état du malade continue à s'améliorer; la diarrhée a complètement disparu.

Au mois de septembre, le malade sort dans un état très satisfaisant.

Nous apprenons que le malade est rentré à l'hôpital au bout d'un mois pour une nouvelle poussée d'accidents secondaires.

L'existence de la diarrhée chez le sujet permet de comparer ce cas au précédent; mais ici nous voyons en outre des accidents médullaires, manifestement d'origine syphilitique, céder rapidement aux injections de calomel.

OBSERVATION VII

(Service de M. Cunéo)

Er..., sergent-major au 14^e de ligne, entre à l'hôpital Saint-Mandrier, le 30 avril 1887.

Ce sous-officier a contracté, il y a sept mois, un chancre induré au Tonkin. Au bout d'un mois sont apparues : de la roséole, des plaques muqueuses en abondance, bientôt suivies d'une grande quantité de syphilides pustuleuses, du psoriasis palmaire. Ces accidents se succèdent avec une grande intensité, malgré un traitement mercuriel soigneusement observé (le malade a pris 120 cuillerées de liqueur de van Swiéten et a suivi pendant un mois un traitement ioduré; pendant la traversée il a fait usage de protoiodure de mercure).

A son entrée, il présente de nombreux accidents, parmi lesquels des *ulcérations* de nature syphilitique, disséminées sur toute la sur-

face du corps. Son visage est recouvert de croûtes et offre un aspect des plus hideux; on constate sur le crâne quelques gommès ulcérées. En outre, le malade est profondément anémié; enfin le fonctionnement de son *tube digestif* est altéré par le traitement mercuriel antérieur.

Huit injections de calomel sont pratiquées aux dates suivantes : 11, 14, 15, 16 juin, 2, 4, 6, 8 septembre.

Le 15 septembre, le malade ne présente plus que deux syphilidès ulcérées à l'épaule gauche.

A la fin de septembre, ce sous-officier est entièrement rétabli et reçoit son exeat.

Cette observation présente quelques particularités remarquables; à côté des indications tirées de la gravité des lésions et de l'état du tube digestif, nous devons signaler la tolérance toute particulière du malade pour les injections répétées à des intervalles de temps très rapprochés. De fait, à part une douleur assez vive et un peu de gêne pour la marche après les injections, nous n'avons pas constaté d'abcès ni d'engorgement inflammatoire. Les injections avaient été faites très profondément; chaque fois, la totalité de l'aiguille de la seringue de Pravaz était enfoncée dans les tissus.

OBSERVATION VIII

(Service de M. Gueit).

Ber... (Jean), 23 ans, matelot du *Suffren*, présente un chancre infectant constitué par une simple éraflure du derme reposant sur un fond cartilagineux; il existe un engorgement ganglionnaire multiple.

Le 4 juillet, on pratique une première injection de calomel à 10 centigrammes; à partir de ce moment, on répète les injections tous

les huit jours; on s'arrête au chiffre total de cinq injections. Dans l'intervalle, on note une roséole discrète et une angine spécifique peu intense, qui disparaissent très vite sans laisser aucune trace.

Le malade quitte l'hôpital le 30 août.

OBSERVATION IX

(Service de M. Gueit).

Cas... (Antoine), 28 ans, pompier de la marine, entre à l'hôpital le 21 juin pour des chancres syphilitiques multiples siégeant sur le frein et le prépuce, et apparus près de 30 jours après le coït infectant.

Des injections de calomel à 0,40 centigrammes sont pratiquées, de huit en huit jours, à partir du 21 juillet; à ce moment, les chancres sont cicatrisés, il ne reste plus que des indurations en deux points; on constate une roséole légère sur la poitrine et les membres supérieurs.

Le 3 août, après deux injections, des pustules plates apparaissent à l'anus.

Le 11 août, après trois injections, elles disparaissent.

Le 17, quelques plaques muqueuses se montrent dans le sillon labio-gingival du côté gauche.

Le 28, après cinq injections, on constate la complète disparition de tous les accidents.

OBSERVATION X

(Service de M. Gueit).

P... (Georges), 24 ans, a été traité à l'hôpital, au mois de mai 1887, pour un chancre induré; il a absorbé vingt-deux cuillerées de liqueur de van Swiéten, et a quitté l'hôpital avant l'éclosion des accidents secondaires.

Il rentre le 5 juillet avec une roséole confluyente, de teinte très-foncée, et des plaques muqueuses en grand nombre ; ces accidents datent de quelques jours seulement.

Le 13 juillet, on pratique une injection de calomel à 0 gr. 10, que l'on fait suivre d'une injection de sel marin.

Le 20, nouvelle injection.

Le 21, la roséole est entièrement effacée ; les plaques muqueuses de la gorge ne sont pas encore modifiées.

Le 28, troisième injection.

Le 4 août, quatrième et dernière injection. Les plaques muqueuses ont complètement disparu ; il reste seulement un peu de rougeur des piliers du voile du palais.

Le 6, le malade reçoit son exeat.

OBSERVATION XI

(Service de Monsieur Gueit).

D... (Laurent), 23 ans, soldat d'artillerie de marine, entre à l'hôpital le 28 mai 1887.

Il a eu un chancre induré au Tonkin, en septembre 1886 ; la roséole est passée inaperçue ; le traitement antérieur a consisté dans 74 cuillérées de sirop de Boutigny.

A son entrée, il présente un *ecthyma* généralisé et des papules muqueuses à la bouche et à l'anus. On continue le sirop de Boutigny ; l'état reste le même.

Dans les premiers jours de juillet (il est impossible de retrouver la date précise), M. Gueit pratique une injection de 0,10 centigrammes de calomel.

Le 13 juillet, les plaques muqueuses existantes sont favorablement modifiées.

Le 21 juillet, des papules plates se montrent au scrotum.

Le 26 juillet, deuxième injection de calomel. Les syphilides du scrotum et des muqueuses ont disparu.

Le 7 août, troisième injection. Guérison complète de l'*ecthyma*.

Le 16 août, dernière injection.

Le malade reçoit son exeat le 17 août ; il ne présente plus aucune manifestation syphilitique.

OBSERVATION XII

(Service de M. Gueit).

M.... (Louis), soldat au 1^{er} régiment d'infanterie de marine, entre à l'hôpital, le 30 juillet 1887, porteur, depuis le 1^{er} juin, de deux immenses papules plates, qui siègent au pourtour de l'anus, et d'une angine syphilitique. Il a contracté la syphilis au Tonkin et a pris sans succès 25 cuillerées de liqueur de van Swiéten dans le mois de juillet.

Deux injections seulement de calomel sont pratiquées : l'une le 2 août, l'autre le 11 août.

Le 17 août, les papules plates du pourtour de l'anus ont disparu; il ne reste plus qu'un peu d'angine syphilitique, qui cède à son tour le 25 août.

II. — *MODUS AGENDI*

Nous considérerons successivement : 1° la composition du mélange à injecter ; 2° la technique spéciale des injections de calomel ; 3° le nombre et l'intervalle des injections.

I. — COMPOSITION DU MÉLANGE. — Le mélange injectable est constitué par du calomel et un liquide.

A. Le *calomel* peut se présenter sous trois formes différentes : 1° le calomel cristallisé ; 2° le calomel à la vapeur ; 3° le calomel par précipitation ou précipité blanc.

On fait habituellement usage, pour les injections, du *calomel à la vapeur*, qui se prépare en chauffant du chlorure mercurieux en morceaux dans un tube de verre et dirigeant les vapeurs dans un grand récipient froid où elles se condensent sans s'agglomérer ; le calomel à la vapeur est en poudre impalpable ; son apparence est encore cristalline (Engel).

Avant de mettre le calomel en suspension dans le liquide, il faut, suivant le conseil de M. Balzer, avoir soin de le finement porphyriser, de le laver avec soin à l'alcool bouillant et de le faire sécher à l'étuve.

B. Le liquide de l'injection, et par conséquent la formule de cette dernière, varie suivant les auteurs qui en font usage.

Scarenzio employait le mélange suivant :

Calomel.	1 partie.
Glycérine.. . . .	10 parties.

Smirnoff remplace la glycérine par l'eau gommée :

Calomel.	10 parties.
Gomme arabique.	5 —
Eau.	100 —

Il injecte chaque fois une pleine seringue de Pravaz du mélange, soit 0,10 centigr. de calomel.

Neisser a utilisé successivement les deux formules suivantes :

Calomel à la vapeur.	5 gr.
Chlorure de sodium.	1 — 25
Eau distillée.	50 —

et :

Calomel à la vapeur.	} à à 5 gr.
Chlorure de sodium.	
Eau distillée	50 —
Mucilage de gomme arabique	2 — 50

Le chlorure de sodium est destiné à stériliser la solution par suite de la formation d'une petite quantité de sublimé, et à accélérer, une fois la solution introduite dans les tissus, la transformation du calomel en bichlorure de mercure. Neisser recommande au malade l'usage habituel d'une alimentation fortement salée.

Krecke injecte à chaque séance deux seringues de Pravaz de sa solution :

Calomel à la vapeur.	} à à 5 gr.
Chlorure de sodium.	
Eau distillée.	50 —

Balzer substitue à l'eau salée et à la solution gommeuse, l'*huile de vaseline*. Cette substance, liquide et transparente, que l'on désigne encore sous les noms variés de *pétro-vaseline*, *pétroléine*, *huile minérale*, *vaseline liquide médicinale* (Dujardin-Beaumetz), *paraffine liquide* (Allemands), s'extraît des pétroles d'Amérique. A l'état de pureté, elle est absolument inoffensive pour les tissus et n'a pas d'effet irritant ; partant, elle n'expose pas aux accidents douloureux ou inflammatoires. On peut, grâce à cette propriété, injecter sans complications des doses des divers principes actifs bien supérieures à celles qu'on eût administrées dans une solution d'égale innocuité. On reconnaît l'état de pureté de l'huile de vaseline en la traitant par l'acide sulfurique à chaud ; le mélange ne doit pas noircir.

L'huile de vaseline est entrée depuis peu de temps dans le domaine de la thérapeutique ; la propriété qu'elle possède, de dissoudre un grand nombre de substances, lui a déjà valu de nombreuses utilisations ; M. Meunier (de Lyon) a publié dans le *Bulletin de thérapeutique* diverses formules d'injections.

M. Balzer, conseille, dans le traitement de la syphilis, la formule suivante :

Calomel à la vapeur . . . 1 gr. 50
Huile de vaseline. . . . 15 —

C'est cette dernière formule qui a été employée à Saint-Mandrier.

M. Besnier emploie, contre la syphilis des adultes, un mélange contenant 0,10 centigr. de calomel pour 1 gr. 10 de vaseline liquide ou d'eau gommée. Chez les enfants, la proportion doit être beaucoup plus faible ; 0,01 centigr. suffit chez les très jeunes enfants ; on augmente la dose suivant l'âge du sujet.

II. TECHNIQUE DE L'INJECTION.—Les injections de morphine, de quinine et de diverses autres substances, peuvent être faites sur n'importe quel point de la peau ; il n'en est pas de même pour les injections de calomel.

Scarenzio ne conseillait pas de pratiquer les injections en un point fixe, toujours le même ; Weissflog engageait les praticiens qui pouvaient opérer dès le début de l'infection, à injecter le sel mercuriel dans les lymphatiques situés entre le pénis et les ganglions inguinaux. Lang choisissait le dos, Liégeois le tissu cellulaire du bras. Dans les cas d'iritis, on faisait l'injection dans le tissu cellulaire des tempes. Tous ces auteurs obtenaient ainsi des inflammations suppuratives que l'on avait fini par considérer comme inévitables.

Smirnoff a rendu un grand service aux partisans de la méthode en signalant la tolérance particulière de la région fessière ; l'abondance des tissus mous, l'absence de compression en cas d'engorgement inflammatoire, l'épaisseur des téguments que le pus serait obligé de traverser pour s'épancher au dehors, font de cette région un lieu de prédilection pour les injections irritantes. Le professeur d'Helsingfors, pour préciser encore, établit que les injections doivent être pratiquées dans le tissu cellulaire de la fesse, à trois centimètres en arrière du bord postérieur du grand trochanter.

M. Besnier et quelques auteurs français, tout en conservant le principe de la méthode de Smirnoff, injectent le sel de mercure dans l'épaisseur des masses musculaires de la fesse ; ils peuvent provoquer de la sorte moins de douleur et courir des chances moindres d'inflammation locale.

C'est d'après ce principe qu'ont été pratiquées la plupart des injections relatées dans nos observations.

Les injections doivent être pratiquées suivant la technique habituelle ; il est bon, en outre, de prendre quelques précautions spéciales. On se sert d'une seringue de Pravaz ordinaire, dont la capacité est de un centimètre cube ; la canule doit avoir au moins trois centimètres de longueur. Avant de pousser l'injection, M. Balzer recommande de s'assurer que la seringue est rigoureusement propre et la canule bien sèche ; une excellente précaution, pour être bien sûr que cette dernière condition est réalisée, consiste à passer la canule à l'alcool, puis à l'étuve, avant chaque injection.

Le champ opératoire, si l'on peut ainsi appeler le point où l'on fera la piqûre, sera préalablement lavé dans une solution à parties égales de liqueur de van Swieten et d'alcool (Besnier).

L'injection sera poussée lentement, soit dans le tissu cellulaire après avoir perforé un pli cutané, soit dans l'intérieur des muscles après avoir fait pénétrer d'un coup sec la canule au travers des téguments. Une fois le liquide injecté, on retirera la canule et on empêchera le retour de l'injection par l'application momentanée d'un doigt sur l'orifice de la piqûre ; on s'abstiendra de tout massage et l'on appliquera sur la petite plaie un pansement collodionné (Scarenzio).

La seringue et la canule seront soigneusement nettoyées.

III. NOMBRE ET INTERVALLE DES INJECTIONS. — Scarenzio dépassait rarement le chiffre de deux ou trois injections. Smirnoff, désirant par-dessus tout éviter les effets irritants locaux produits par l'injection de doses trop élevées de sels mercuriels, prescrit quatre injections, de dix centigrammes chacune, séparées les unes des autres par un intervalle de quinze à vingt jours. Neisser conseille de pratiquer une injection de dix centigrammes toutes les semaines, ou deux injections de dix centigrammes coup sur coup tous les quinze jours ; il s'arrête après avoir injecté la dose totale de 0,40 à 0,60 centigrammes.

M. Balzer s'en tient à la même dose, mais sépare les injections par un intervalle de trois semaines dans les cas ordinaires.

M. Besnier s'élève contre cette manière de faire : deux malades ne sont jamais, en principe, justiciables d'une médication identique. Pour cet auteur, il faut savoir *individualiser* le traitement et varier la formule suivant les circonstances. On pratiquera une première injection ; si elle n'est pas suivie d'effet au bout d'une dizaine de jours par exemple, une fois les phénomènes réactionnels résultant de la première injection dûment calmés, on en pratiquera une seconde et ainsi de suite.

A quelle période de la syphilis faut-il faire intervenir le traitement par les injections mercurielles ? Dans la plupart des cas qui ont été publiés, c'est à une période relativement avancée que cette médication a été mise en usage. Neisser a essayé de déterminer la fréquence et le degré d'intensité des récurrences quand le traitement a été employé dès le début des accidents ; les résultats n'ont pas été assez probants pour qu'il soit possible de formuler une conclusion nette.

Dès lors, on est obligé de prendre parti pour l'une des deux méthodes qui se partagent actuellement les faveurs des syphiligraphes. Parmi ces derniers, les uns, avec M. Diday, préconisent la *méthode opportuniste*, qui individualise tous les cas de syphilis et répond à l'aphorisme formulé par Doyon : « Chaque sujet syphilitique représente une syphilis à observer et à combattre. » Par conséquent, il faut attendre que les phénomènes apparaissent pour écider du traitement qu'il faut leur opposer. Les autres, avec M. Fournier, admettent la *méthode réglementée* ; partant de ce principe qu'on neutralise les effets du virus syphilitique en combattant ce virus toujours identique à lui-même, ils accordent au mercure une action égale durant la période active et la période latente de la diathèse.

III. — RÉSULTATS DE LA MÉTHODE

Nous envisagerons d'abord les effets thérapeutiques obtenus grâce aux injections de calomel ; nous énumérerons ensuite les avantages et les inconvénients de la méthode.

I. *Effets thérapeutiques.* — Les bons effets des injections hypodermiques de calomel se manifestent rapidement après les piqûres ; au bout de quelques jours (le chiffre varie avec les individualités) les phénomènes secondaires, contre lesquels la médication est habituellement dirigée, diminuent d'intensité, puis disparaissent ; presque toutes nos observations, après celles des divers auteurs qui se sont occupés de la question, démontrent la réalité de ce fait.

Quelquefois une seule injection suffit à faire disparaître les accidents ; dans la moyenne des cas, les manifestations syphilitiques cèdent complètement après quatre injections ; dans des cas plus rares, il faut arriver jusqu'à six ; il est exceptionnel d'avoir à dépasser ce chiffre.

Les accidents secondaires, les syphilides humides, principalement les syphilides ulcéreuses, sont rapidement modifiés par le traitement ; nous rapportons des cas de syphilides sèches, psoriasiformes, dont la disparition rapide paraît également due aux injections de calomel.

Ce n'est pas tout : les accidents tertiaires sont aussi justiciables de la méthode, dans certains cas du moins. Scarenzio insiste sur la valeur des injections à cette période ; Pirocchi et Portezza ont publié le cas d'une syphilis gommeuse du cerveau guérie par deux injections de calomel ; plusieurs exemples du

même ordre se retrouvent chez la plupart des auteurs qui ont traité de la question.

Les formes graves de la syphilis sont favorablement influencées par les injections de calomel ; dans trois de nos observations nous voyons des lésions ulcéreuses généralisées s'améliorer après un petit nombre d'injections.

Quagliano, Magni, Soresina, Neisser, ont insisté sur l'efficacité de la méthode contre les altérations oculaires d'origine syphilitique ; notre observation IV est relative à un cas d'iritis syphilitique guérie après deux injections. M. Besnier, dans un ordre d'idées inverse, rapporte un cas d'iritis syphilitique dont il attribue la production aux injections de calomel.

Il ne suffit pas de constater que les injections provoquent la disparition des manifestations syphilitiques, pour assurer le triomphe du procédé. Il faudrait prouver que la méthode de Scarenzio réalise un progrès réel sur les méthodes antérieurement mises en usage.

Et d'abord, ces injections guérissent-elles la syphilis ? On a édifié sur quelques observations incomplètes et nullement probantes ce que M. Balzer appelle le « roman des injections de calomel » ; on a prétendu que la faible quantité de mercure absorbé était suffisante pour *guérir* la syphilis diathèse et s'opposer à toutes manifestations ultérieures. On a cité le cas de Scarenzio lui-même, qui, atteint d'un chancre digital et traité par sa méthode dès l'apparition de l'accident primitif, ne vit pas apparaître d'accidents secondaires.

Il suffit, pour démontrer la fausseté de cette croyance, de constater que les manifestations syphilitiques récidivent fréquemment chez les sujets qui ont été soumis aux injections de calomel.

Il faudrait, pour prouver la supériorité de la médication hypodermique sur les autres méthodes dans le traitement de la

syphilis, pouvoir dresser un tableau comparatif de la fréquence des récidives et de l'époque de leur apparition chez les malades traités par ce procédé et chez ceux qui ont été soumis à divers autres agents thérapeutiques.

Un tableau complet de ce genre est impossible à dresser : on ne trouve dans les auteurs que des indications incomplètes, la plupart des malades ayant été perdus de vue ; certains se bornent à constater qu'ils ont observé des récidives. Kopp et Chotzen ont vu reparaitre dans leurs salles 13 syphilitiques sur 53 qui avaient été traités par la méthode de Scarenzio ; est-ce à dire pour cela que les 40 autres n'ont pas présenté de nouvelles manifestations ? Nullement ; la méthode hypodermique étant très douloureuse, il est certain que nombre de malades se dispensent de venir faire constater leurs récidives, redoutant une nouvelle application du moyen thérapeutique.

Est-il du moins possible d'établir que le mercure (calomel), introduit sous la peau agit sur les manifestations de la syphilis plus vite que lorsqu'on l'administre par les autres voies ? On ne peut, étant donné la mobilité de ces manifestations, répondre à cette question par des chiffres ; les auteurs se sont gardés de l'entreprendre ; néanmoins de l'ensemble des faits il semble résulter que les injections hypodermiques de calomel ont une supériorité à ce point de vue.

Ce qui paraît démontré à l'heure présente, c'est que les injections hypodermiques de calomel guérissent les manifestations actuelles de la syphilis, blanchissent en quelque sorte les malades, au même titre et peut-être un peu plus rapidement que les autres procédés de mercurialisation. Quant aux récidives, les injections ne les préviennent pas mieux que les autres modes d'administration du mercure. Telle est l'opinion admise par la plupart des auteurs.

Puisqu'il en est ainsi, quels sont les avantages et les incon-

vénients de la méthode ? quels sont les arguments pour et contre qui viendront peser dans la balance du praticien lorsqu'il y aura indication au traitement mercuriel chez un syphilitique ?

I. AVANTAGES DE LA MÉTHODE — M. Richlin les a résumés dans un article publié, le 28 mai 1887, dans la *Gazette médicale de Paris* ; nous ne ferons que les rappeler brièvement, en ayant déjà dit un mot dans l'historique à propos des modifications apportées à la méthode de Scarenzio par les divers auteurs qui se sont occupés de la question.

L'avantage dominant du procédé consiste dans la rareté de l'intervention : quatre à six injections, échelonnées à des intervalles variables, suffisent à faire disparaître les manifestations de la vérole, et cela dans un espace de temps plus court qu'avec les autres moyens thérapeutiques. Il y aura donc intérêt à l'employer dans les cas où il y aura indication à agir vite, dans les cas dont la gravité dépasse la moyenne.

Cette méthode a cet avantage inappréciable d'assurer chez les malades l'administration et le dosage mathématique du traitement. De plus, les sujets incapables, par suite de troubles gastro-intestinaux, de tolérer l'administration des préparations mercurielles par la voie stomacale trouveront dans les injections hypodermiques de calomel un moyen facile de combattre la diathèse, tout en opposant aux altérations du tube digestif une médication appropriée. En outre, le médecin, étant seul à même de pratiquer les injections, ne pourra jamais douter de la bonne foi de certains malades qu'il eût pu, dans d'autres circonstances, soupçonner de négliger la médication prescrite ; dans un ordre d'idées inverse, ce monopole du médecin mettra un terme à l'abus que font certains malades, dans le but d'obtenir une guérison plus rapide, du traitement spécifique administré par les autres voies.

La rapidité d'action des injections de calomel et la certitude

d'exécution du traitement constituent des avantages précieux dans la pratique hospitalière ; on se débarrasse en quelques semaines de ces malades encombrants qui abusent parfois de la supériorité que leur donne une bienheureuse vérole sur des camarades aussi peu fortunés qu'eux, et viennent prendre leurs quartiers d'hiver dans les hôpitaux, n'ayant d'autre soin que d'entretenir soigneusement les accidents secondaires qui constituent dès lors leur moyen d'existence. Depuis les perfectionnements apportés à la méthode de Scarenzio et la possibilité d'éviter les accidents locaux, on peut même se dispenser de maintenir dans les services hospitaliers les syphilitiques soumis au traitement ; les injections peuvent être pratiquées à la consultation externe et les malades renvoyés immédiatement à leurs occupations.

Enfin (et ce n'est pas là son moindre avantage), cette médication est peu coûteuse ; elle ne tache pas le linge des malades, comme fait la pommade mercurielle.

Rapidité d'action, rareté de l'intervention, certitude de l'exécution du traitement, sûreté du dosage, bon marché du remède : tels sont les principaux avantages de la méthode de Scarenzio.

II. INCONVÉNIENTS DE LA MÉTHODE. — Ces inconvénients, atténués aujourd'hui, étaient autrefois si fréquents, si constants même, qu'ils se sont longtemps opposés à la vulgarisation de la méthode. Nous insisterons sur les suivants : la douleur, les abcès, la stomatite.

La plupart des auteurs signalent parmi les effets des injections de calomel, même pratiquées à la région fessière, des *douleurs* intenses au niveau des piqûres. Watraszewski décrit les allures de ces douleurs locales qui n'apparaissent souvent que deux ou trois jours après l'injection, vont en augmentant jusqu'au quatrième ou cinquième jour et disparaissent progressivement vers le huitième ou dixième jour. La substitution de

l'huile de vaseline aux divers véhicules employés avant les travaux de M. Balzer a fait disparaître en partie cet inconvénient.

Les *abcès* étaient considérés comme inévitables dans les débuts de la méthode ; il n'était pas rare de les voir se compliquer de *fusées purulentes*, de *décollements* étendus, de *gangrène* ; des cas mortels de *pyohémie* ont été même publiés. Les perfectionnements de la méthode ont réduit le nombre de ces complications dans des proportions étonnantes.

Déjà Smirnoff restreint au chiffre de 35 pour 100 le nombre des abcès, par les premières modifications qu'il introduit dans la manière de pratiquer les injections. Dans sa dernière statistique, il déclare ne plus observer d'abcès au niveau du foyer de l'injection, mais seulement sur le trajet de la canule.

Actuellement, si l'on veille soigneusement à l'asepsie et à la siccité de la canule, si l'injection est poussée avec lenteur et répétée seulement à des intervalles assez éloignés, si le malade a soin de rester au repos les jours qui suivent l'injection, on arrive presque à coup sûr à éviter les complications de ce genre.

M. Balzer, sur les 107 premières injections, a eu 15 fois des abcès ; les 80 dernières n'ont présenté que trois fois cette complication.

M. Richlin rapporte, dans son article déjà cité, la statistique suivante, ayant trait à la fréquence avec laquelle les abcès ont été notés par différents auteurs, à la suite des injections de calomel :

Tableau.

Krecke	12 p. 100
Lundberg	10 p. 100
Neisser	6,5 p. 100
Arcari	4 p. 100
Smirnoff	4 p. 100
Kopp (1 ^{re} série)	4,7 p. 100
— (2 ^e série)	0
Balzer (1 ^{re} série)	14 p. 100
— (2 ^e série)	4 p. 100

Les chiffres de la 1^{re} série cités par MM. Kopp et Balzer se rapportent aux injections faites avec du calomel en suspension dans l'eau salée ; ceux de la 2^e série aux injections faites avec du calomel en suspension dans l'huile de vaseline (Balzer) ou autre substance (Kopp).

Il est regrettable pour l'interprétation de ces statistiques, ainsi que le fait remarquer M. Besnier, que le pourcentage ait eu lieu par rapport au nombre d'injections ; chaque sujet recevant un certain nombre de ces dernières, il eût été bon d'établir également un pourcentage relatif au nombre des sujets ayant reçu des injections.

Nous apportons, au point de vue qui nous occupe, l'une des statistiques les plus favorables qui aient été publiées. Nous avons vu faire dans les hôpitaux de Toulon plus de 300 injections, et, sur ce nombre, n'avons vu se produire que deux fois un abcès, cela chez le même sujet.

Les abcès ont surtout de la tendance à se produire chez les sujets gras, les femmes principalement ; ils se forment généralement vers la deuxième semaine et sont constitués par un mélange de pus et de sang ; une fois formés, ils peuvent se résorber (des cas très nets de résorption des foyers purulents ont été publiés) ou s'ouvrir et donner lieu à une ulcération qui persiste quelque temps. Quand cette dernière et fâcheuse éven-

tualité se produit, on voit persister une cicatrice mince et déprimée qui reste longtemps entourée d'une zone violacée.

A côté des abcès, signalons les *engorgements inflammatoires* qui se produisent fréquemment au niveau du foyer de l'injection ; ces engorgements, qui n'étaient autrefois que le premier degré de la formation des abcès, aboutissent le plus souvent aujourd'hui à une résolution complète et rapide.

Watraszewski considère, au point de vue des complications inflammatoires, l'oxyde jaune de mercure comme moins dangereux que le calomel ; en outre, avec cet agent, les accidents, s'ils surviennent, seraient moins tardifs qu'avec le protochlorure.

La *stomatite* est une complication rare des injections de calomel ; Profeta, Balzer, Krecke, ont observé des cas de stomatite grave survenus après un temps variable ; dans le cas de Krecke, 14 jours s'étaient écoulés depuis l'injection. Neisser a noté 16 fois la salivation chez 263 syphilitiques. Les 300 injections qui ont été pratiquées à Toulon n'ont donné lieu que 2 fois à la complication dont il s'agit. Scarenzio et Ricordi ont démontré la présence du mercure dans la salive des sujets atteints de stomatite. Dans la plupart des cas, il suffit, pour la prévenir, de veiller soigneusement à l'entretien de la cavité buccale et de faire un usage quotidien de gargarismes au chlorate de potasse.

Enfin on a constaté dans quelques cas, à la suite des injections de calomel, une *réaction générale fébrile*. Cette complication serait moins fréquente, d'après Watraszewski, avec les injections d'oxyde jaune de mercure. Les troubles généraux se bornent quelquefois à de la *céphalée*. M. Besnier rattache directement aux injections la production d'une méningite qu'il aurait lui-même observée.

Tel est le bilan des injections de calomel : nous avons démontré que leurs effets thérapeutiques sont réels, et qu'elles ont des avantages sérieux à côté de notables inconvénients. Est-il dès lors possible de porter un jugement définitif sur leur valeur ? Nous ne le croyons pas, et concluerons prudemment, avec M. Richlin : « Les expériences faites jusqu'à ce jour n'autorisent pas encore un jugement définitif sur la véritable portée des avantages du traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées de calomel. »

CHAPITRE III

MODE D'ACTION

Nous serons très-bref sur ce chapitre. Ce n'est pas, en effet, le lieu de discuter l'action générale du mercure dans la syphilis diathèse et les modifications qu'il peut apporter au fonctionnement dévié des éléments de l'organisme. Nous nous bornerons à rappeler que le mécanisme de cette action est encore bien obscur : les uns ont prétendu que le mercure agit comme anémiant, d'autres qu'il a une action tonique (Galliard) ; on a voulu sans raison lui faire jouer un rôle antiphlogistique ; actuellement on admet une action parasiticide, dont la démonstration spéciale n'a pu encore être faite. Tout ce que l'on peut affirmer, c'est que le mercure a une action élective et spécifique sur les manifestations de la syphilis, le *virus* à l'état éclos (Diday et Doyon).

Quel que soit le mécanisme intime de cette action, on admet généralement que le mercure la réalise après avoir subi certaines modifications à l'intérieur de l'économie.

Quoique ne pouvant pénétrer l'intimité de l'action des préparations mercurielles sur le fond morbide, il est bon cependant de rechercher quelle est l'idée mère qui a dirigé Scarenzio dans la découverte de sa méthode et l'a poussé à combattre

une maladie aussi rebelle que la syphilis par l'injection de quelques centigrammes de sel mercuriel.

Scarenzio a pris pour point de départ les expériences de Mialhe et Pettenkofer prouvant que le mercure pénètre dans l'économie à l'état de bichlorure, grâce aux transformations que font subir à ses composés les chlorures alcalins de l'économie. Il a vérifié cette loi pour le calomel et a constaté, après Eulenberg, Oehl, Amilcare et Brugnattelli, que le calomel se transforme *très lentement* en bichlorure au sein des tissus.

Il s'est appuyé, en outre, sur les expériences de Kœbner et Bockhart démontrant que ce sont les préparations mercurielles séjournant le plus longtemps dans le corps qui ont l'action la plus forte et la plus durable, et par conséquent s'opposent le mieux aux récidives ; autrement dit que la lenteur d'élimination des préparations mercurielles est en raison directe de leur action curative. Ces auteurs ont dressé, depuis cette époque, le tableau de la durée d'élimination des composés mercuriels :

1° Onguent gris (on retrouve le mercure dans les sécrétions pendant six mois) ;

2° Calomel (près de six mois) ;

3° Sublimé en injections (dix-huit semaines) ;

4° Sublimé et chlorure de sodium (dix-sept semaines) ;

5° Albuminate et peptonate de mercure (dix à onze semaines) ;

6° Sérum de sang et mercure (dix semaines) ;

7° Bicyanure de mercure (neuf semaines) ;

8° Formiamide de mercure (six semaines).

Scarenzio a fait, dès lors, le raisonnement suivant : Puisque la transformation du calomel en bichlorure assimilable est

lente et progressive, l'injection massive d'une certaine quantité de calomel insoluble équivaudra à l'administration de doses très minimes et répétées d'une préparation mercurielle plus facilement absorbable.

Le point de départ de la méthode était donc parfaitement rationnel ; les Allemands ont exagéré ses conséquences et conclu à une persistance illimitée, dans l'intérieur de l'économie, du mercure absorbé sous forme de calomel. C'est ainsi que l'École de Vienne admet le séjour du mercure pendant une durée variable de sept à treize ans ; Sigmund a retrouvé du mercure dans les urines de sujets qui, depuis treize ans, avaient suspendu tout traitement ; il est probable que, dans le cas dont il fait mention, observé dans une salle de vénériens, des vapeurs mercurielles répandues dans la salle avaient été absorbées par le malade.

M. Besnier, au contraire, n'admet pas que le mercure séjourne dans l'économie plus de quelques semaines. Le même auteur proteste contre l'injection d'une dose fixe de calomel, telle que l'ont conseillée Scarenzio et Smirnoff ; pour lui, tous les sujets ne sont pas égaux devant le mercure, et la méthode des injections mercurielles repose sur un principe anticlinique. « J'aime mieux, dit-il, une médication dont la clef, si l'on peut ainsi parler, reste dans la main du médecin, qui l'ouvre ou la ferme à son gré suivant les indications et les contre-indications. »

CONCLUSIONS

1° Les injections hypodermiques de calomel (Scarenzio) ne peuvent constituer une méthode générale de traitement de la syphilis ; elles répondent à certaines indications spéciales.

2° Leur emploi est indiqué lorsqu'on veut obtenir une disparition rapide des accidents syphilitiques secondaires, dans certaines manifestations graves de cette période, ou quand l'état des voies digestives ne permet pas un traitement interne.

3° On peut aussi les utiliser dans la syphilis tertiaire en leur associant l'usage interne de l'iodure de potassium.

4° Il suffit habituellement de 4 à 6 injections de 0 gr. 10 pratiquées à la fesse pour éviter les complications inflammatoires) (Smirnoff) et séparées par des intervalles assez éloignés pour amener la disparition des accidents. La vaseline constitue le meilleur véhicule de l'agent mercuriel (Balzer).

5° Les inconvénients des injections de calomel ont été exagérés ; grâce à certaines précautions on arrive aujourd'hui à les éviter facilement.

6° Les injections de calomel ne guérissent pas la syphilis en tant qu'état général ; elles n'ont d'action que sur le virus à l'état éclo, la récurrence fréquente des accidents le démontre.

FIN

VU PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 26 novembre 1887.

Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

VU BON A IMPRIMER :

Montpellier, le 25 novembre 1887.

Le Doyen,
A. CASTAN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
